

которые заполнили российский рынок поддельными низкокачественными, зачастую вредными для здоровья населения и употребления в быту товарами народного потребления.

Качественная фальсификация – подделка товаров с помощью пищевых или не пищевых добавок, которые улучшают внешний вид продукта, но понижают его качественные показатели. Для этой цели чаще всего используют различные красящие и ароматические вещества, которые не предусмотрены рецептурой, технологией производства и предназначенные для придания продукту свойств, позволяющих имитировать их повышенную пищевую ценность.

Количественная фальсификация – это обман потребителя за счёт значительных отклонений параметров товара, превышающих предельно допустимые нормы отклонений (неовес, обмер и т.д.).

Стоимостная фальсификация – обман потребителя путём реализации низкокачественных товаров по ценам высококачественных. Этот вид фальсификации является самым распространённым, т.к. совмещается со всеми другими видами. Информационная фальсификация – обман потребителя с помощью неточной или искажённой информации о товаре.

Одной из действенных мер должна стать широкая пропаганда методов идентификации товаров и обнаружения их фальсификации. Это принесёт пользу продавцам -получателям товаров, так как выявление фальсифицированных товаров при приёмке, отказ от приёмки продукции с отклонениями по качеству в худшую сторону заставят фальсификаторов – изготовителей отказываться от реализации таких товаров через организованную торговлю.

Вывод, основными документами регламентирующие качество продуктов питания являются требования нормативно-технической документации.

#### **МОДУЛЬНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ В КЛАССЕ 8**

Никитенко Д.Ю., Кабанов С.В.

*Северо-Осетинский государственный университет  
им. К.Л. Хетагурова Владикавказ,  
e-mail: kabaloev\_zalim@mail.ru*

В соответствии с развитием общества становится очевидным, что школа нуждается в новой системе обучения, которая удовлетворяла бы потребности каждого ученика.

Исследователи приходят к выводу, что наиболее эффективные условия для развития познавательной самостоятельности учащихся заключены в модульной системе обучения, которая обеспечивает ученику развитие его мотивационной сферы, интеллекта, склонностей, самостоятельности, коллективизма, умения осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельностью.

Нами разработана модульная программа обучения химии в 8 классе средней школы. В 2011/12 учебном году учащиеся 8 «А» класса изучали химию по обычной программе, а учащиеся 8 «Б» класса по модульной. По результатам учебного года было выявлено, что знания учащихся класса, который обучался по модульной технологии намного глубже, чем знания учеников параллельного класса. Учащиеся, прошедшие обучение по модульной технологии, не испытывают затруднения в дальнейшем изучении предмета в следующем году обучения, так как способны самостоятельно проанализировать текст учебника, составить конспект и план ответа, даже в случае отсутствия на уроке.

Недостатки и ограничения модульного обучения

Большая трудоемкость при конструировании модулей. Разработка модульных учебных программ требует высокой педагогической и методической квалификации, специальных учебников и учебных пособий и для раскрытия творческого потенциала одаренных учащихся необходимо создавать модули разного уровня. Если не обновлять содержание учебного материала, пополнять и расширять его, то «модуль» остается как бы «застывшей» формой подачи учебного материала.

Но, что дают модульные уроки?

На уроках, проведенных по модульной педагогической технологии, мы наблюдали сознательный уровень дисциплины, что в конечном итоге положительно влияло на качество и эффективность урока. Самостоятельная работа стала для учеников средством активной познавательной деятельности. Ученики активно использовали возможность получить индивидуальную консультацию, а самоконтроль, промежуточный и выходной контроль позволяли выявить пробелы в усвоении модуля.

#### **МОДУЛЬНАЯ ПРОГРАММА ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ D-ЭЛЕМЕНТОВ**

Никитенко Д.Ю., Кабанов С.В.

*Северо-Осетинский государственный университет  
им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ,  
e-mail: kabaloev\_zalim@mail.ru*

Сегодня в высшей школе имеются противоречия между фронтальными формами обучения, с одной стороны, и индивидуальным способом присвоения знаний, а также индивидуальным темпом учебно-познавательной деятельности каждого учащегося – с другой. Альтернативой традиционному обучению может стать модульное обучение.

Нами разработана модульная программа «d-Элементы». Программа была апробирована в работе со студентами 1 курса химико-технологического факультета СОГУ. По результатам этой работы можно отметить следующие положительные моменты. Компактность учебного материала позволила в короткое время изучить важный раздел курса неорганической химии.

По отзывам студентов, работать с модулями было удобно и интересно. Распечатки модулей студенты будут использовать в дальнейшем как справочный учебный материал. Удобство работы с модулями заключается также в возможности их распространения как в распечатанном, так и в электронном виде. Студенты могут, находясь дома, выполнять домашние задания, оформлять их в электронном виде и отсылать преподавателю для проверки; преподаватель, в свою очередь, может также во внеучебное время, при дистанционном общении с учащимися (помимо очных занятий в вузе) оценивать их уровень подготовки, давать им рекомендации и отслеживать степень усвоения учебного материала.

#### **МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРМОСТОЙКОСТИ ФАРФОРОВЫХ ИЗДЕЛИЙ В БЫТОВЫХ УСЛОВИЯХ**

Никольникова И.В., Доева И.Г., Кочиева И.В.

*Северо-Осетинский государственный университет  
им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ,  
e-mail: kabaloev\_zalim@mail.ru*

Термическую устойчивость фарфоровых изделий определяют методами возрастающих интервалов или перехода температуры.

Отобранные для опта изделия в количестве 6 штук (каждое изделие в отдельности) ставят в духовку, нагретую до температуры 200 °С и поднимают температуру до 250 °С. При этой температуре изделие выдерживают 10 минут, затем вынимают и быстро погружают на 10 минут в покрашенную в синий цвет воду с температурой 20 °С [1].

Результаты определения термостойкости фарфоровой посуды (чайные блюдца фирмы «ЛФЗ», 1 сорт, г. Санкт-Петербург)

№ окр.	Наличие следов разрушения при температуре, °С	
	205	200
1	Нет	Нет
2	Нет	Нет
3	Нет	Нет
4	Нет	Нет
5	Нет	Нет
6	Нет	Нет

Изделия с более толстым слоем глазури менее термостойки, чем с тонким. Нормальной толщиной слоя глазури считается 0,10 – 0,14 мм [2].

Трещины глазури чаще всего образуются, когда коэффициент термического расширения глазури выше, чем черепка. Если термическое расширение черепка выше, чем глазури, то происходит отскок глазури.

Вывод. Низкая стойкость изделий к резким изменениям температуры приводит к преждевременному их износу. Испытуемые образцы выдержали требования нормативной документации.

#### Список литературы

1. ГОСТ 280390-89. Изделия фарфоровые. Технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 1989.
2. Мороз И.И. Справочник по фарфорово-фаянсовой промышленности. Т-1. – М., 1976. – С. 84.

### МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЯСА РАЗЛИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ НА РЫНКЕ

Пашенко В.В., Доева И.Г., Кочиева И.В.

Северо-Осетинский государственный университет  
им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ,  
e-mail: kabaloev\_zalim@mail.ru

Замена мяса одного вида животного другим в государственной торговле не допускается. Однако на рынке могут иногда иметь место случаи, когда мясо одного вида животных продается за другое. Кроме того, иногда в судебной экспертизе требуется установить принадлежность мяса к тому или иному виду животных. При определении мяса различных видов животных обращают внимание на его внешние признаки, строение внутренних органов и костей, точку плавления жира.

Конина красного цвета, при хранении образует синеваый оттенок, при варке образует пену. Лосятина имеет сходство с кониной. Свиная молодая бледно-розового цвета, а старых – красного. Цвет баранины, от светло-красного до темно-красного. Мясо собак темно-красного цвета, имеет специфический запах собачьей шерсти. Козлятина светло-красного или кирпично-красного цвета, на воздухе быстро темнеет. Жир между мышцами не откладывается.

Сердце лошади имеет две продольные бороздки, тогда как сердце крупного рогатого скота имеет три бороздки.

Язык у лошадей тонкий с гладкой поверхностью и расширенным концом в виде лопатки. У крупно-

рогатого скота язык толще, чем у лошадей, более упругий с заостренными краями и концом. Посредине языка имеется возвышенность. Язык овцы и козы имеет сходство с языком крупного рогатого скота.

Некоторые различия имеются и в строении мозга.

Мозг лошади имеет овальную форму, тогда как мозг крупного рогатого скота продольно-овальный.

Ветеринарно-санитарной экспертизе на рынке подвергаются мясо и мясoproductы от сельскохозяйственных и диких животных, а также тушки домашней птицы. Освобождаются от ветеринарно-санитарной экспертизы на рынке только мясо и мясoproductы, поступившие для продажи в фирменные магазины.

На основе проведенных исследований следует, что основными отличительными особенностями крупного рогатого скота являются цвет мышечной ткани, строение скелета животного и внутренние органы.

### ИССЛЕДОВАНИЕ

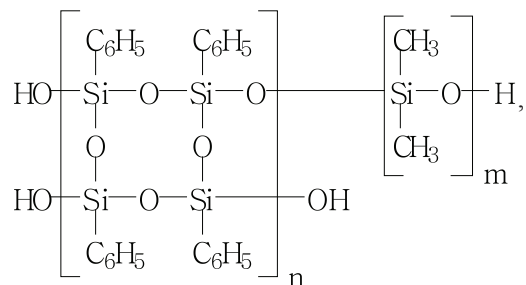
#### ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ СВОЙСТВ ПОЛИОРГАНОСИЛСЕСКВИОКСАНОВОГО ПОКРЫТИЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО В МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ

Рамонова Д.М., Неёлова О.В.

Северо-Осетинский государственный университет  
им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ,  
e-mail: kabaloev\_zalim@mail.ru

Разработана рецептура однокомпонентной кремнийорганической композиции низкотемпературного отверждения с высокой адгезией полимерного покрытия к различным конструкционным материалам, как при нормальных климатических условиях, так и в условиях воздействия жестких климатических факторов. Покрытие работоспособно в интервале температур от –70 до + 250 °С, обладает высокими диэлектрическими характеристиками (в том числе в СВЧ диапазоне частот), отсутствием коррозионного действия по отношению к алюминию и меди, высокими влагозащитными свойствами, сочетает высокую эластичность с прочностью. Композиция рекомендована для защиты активных элементов и плат СВЧ изделий электронной техники.

В качестве основы композиции использован кремнийорганический блок-сополимер лестничного строения, состоящий из жестких фенилсилсесквиоксановых и эластичных одноцепочечных диметилсилоксановых звеньев с концевыми гидроксильными группами, следующего строения:



где n = 5-8, m = 25-80.

Массовая доля гидроксильных групп в блок-сополимере составляет 0,4-0,5%, поэтому его можно отверждать по реакции поликонденсации. В качестве отверждающей системы использовали 10% раствор полидиметилборцирконсилоксана в триэтоксисилане  $\text{HSi}(\text{OC}_2\text{H}_5)_3$  [1]. Дополнительно для увеличения степени сшивки блок-сополимера и снижения тем-